2007-05943/

Printemps 2000, Vol. 25, N° 1 ISSN 1188-066X

Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada

CRSNG Contact

Investir dans les gens, la découverte et l'innovation

De la matière première pour la nouvelle économie

Éditorial par Tom Brzustowski, président du CRSNG

Le budget fédéral de cette année n'a dévoilé aucune surprise pour la communauté de la recherche en SNG, mais a confirmé la mise en œuvre d'une excellente initiative. En effet, le budget prévoit des fonds pour les chaires de recherche du Canada, lesquelles avaient été annoncées par le premier ministre après le discours du Trône en octobre dernier.

Au moment où le présent article a été rédigé, les règles régissant les chaires n'avaient pas encore été annoncées, mais plusieurs points étaient déjà fermement établis. Le programme de chaires mettra sur pied 2 000 chaires en cinq ans, coûtera 300 millions de dollars par année à l'échéance et sera mis en œuvre par l'intermédiaire des conseils subventionnaires. Cela représente, par année, un coût moyen de 150 000 $ par chaire. Le plan budgétaire indique un partage égal entre les chercheurs universitaires principaux et adjoints, ce qui correspond aux attentes voulant que les chercheurs universitaires principaux apportent 200 000 $ par année aux universités et les chercheurs universitaires adjoints, 100 000 $. Le budget alloue 60 millions de dollars en 2000-2001 pour le lancement du programme.

Je m'attends maintenant à ce que 900 chaires, soit 45 % du nombre total, soient mises sur pied à l'intention de la communauté des SNG en 2000-2001, et qu'une somme de 27 millions de dollars soit allouée au CRSNG au cours de ce même exercice.

Lorsque j'ai discuté de cette question avec les membres des comités de sélection des subventions (CSS) en février, tous ont convenu que les chaires donneraient un élan formidable à la recherche universitaire. Elles s'appliqueront beaucoup plus du côté des subventions de recherche du CRSNG que du côté du partenariat, étant donné qu'aucun secteur n'a été ciblé et qu'il n'est pas nécessaire de verser des fonds de contrepartie. Toutefois, les membres des CSS croient également que le programme de chaires pourrait entraîner des problèmes et, plus particulièrement, qu'il créerait une nouvelle pression sur le budget du CRSNG.

Je crois que les membres des CSS ont raison. Les sommes allouées pour les chaires de recherche du Canada s'ajouteront au budget du CRSNG, mais elles seront directement remises aux universités qui obtiennent les chaires. Les universités auront probablement une grande latitude quant à la façon de dépenser les fonds pour appuyer la recherche menée au sein des chaires, mais je ne crois pas un instant que ces fonds élimineront le besoin d'un appui du CRSNG pour les titulaires de ces chaires, et je m'attends à ce qu'ils présentent des demandes dans le cadre de tous nos programmes.

Le premier ministre a cerné deux buts du programme de chaires : offrir de nouvelles occasions aux meilleurs chercheurs canadiens et attirer les meilleurs chercheurs universitaires de l'étranger à venir travailler au Canada. Supposons que 450 titulaires d'une chaire de recherche du Canada en SNG sont des nouveaux venus dans le système du CRSNG. Ceux-ci seront choisis en fonction de leur excellence en recherche et peuvent donc s'attendre à très bien réussir à nos concours. S'ils obtiennent

(suite à la page 2)

3 **Prix du CRSNG**

5 **Le CRSNG améliore son processus d'évaluation environnementale**

6 **Nouvelles sur les RCE**

www.crsng.ca

CRSNG
NSERC
Ottawa, Canada
K1A 1H5

Canada

Contact est publié par :

Division des communications
CRSNG
350, rue Albert
Ottawa (Ontario)
K1A 1H5
Tél. : (613) 995-5992
Téléc. : (613) 943-0742

Ce bulletin est également disponible dans Internet : www.crsng.ca/publifr.htm.

Veuillez faire parvenir vos changements d'adresse par courrier postal à l'adresse indiquée ci-dessus ou en envoyant un courriel à l'adresse suivante : comm@crsng.ca.

Rédactrice en chef
Joyce French
courriel :
joyce.french@crsng.ca

Le CRSNG est l'organisme national responsable d'appuyer la recherche en sciences naturelles et en génie, à l'exception des sciences de la santé.

Le CRSNG appuie la recherche fondamentale universitaire par l'entremise de subventions de recherche, des projets de recherche dans le cadre de partenariats universités-industrie, ainsi que la formation de personnel hautement qualifié dans ces deux secteurs d'activités.

Suite de la page couverture

en moyenne une subvention d'environ 100 000 $ par an, cela constituera une nouvelle pression d'environ 45 millions de dollars sur le budget annuel des subventions de recherche. Il faudra donc obtenir de nouveaux fonds, faute de quoi l'investissement dans les chaires de recherche du Canada n'apportera pas le retour désiré.

À ce chapitre, les membres des CSS ont trouvé que le programme des chaires de recherche du Canada était semblable à celui de la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI). En effet, la FCI fournit aux chercheurs canadiens des installations et de l'appareillage essentiels à leur travaux, mais elle n'offre aucun appui pour leur exploitation. Les membres des CSS constatent déjà, en outre, que les chercheurs demandent à obtenir des subventions de recherche du CRSNG comme source de fonds pour exploiter leur nouvelle infrastructure de recherche.

La FCI a reçu un fonds de dotation additionnel de 900 millions de dollars dans le budget de 2000, ce qui porte le financement total du gouvernement fédéral à son endroit à 1,9 milliard de dollars. Compte tenu du niveau requis du versement de contrepartie, qui est 40-60, et des intérêts que rapporte le fonds de dotation, le *Plan budgétaire 2000* (p. 116) prévoit un investissement total d'environ 5,5 milliards de dollars en nouvelle infrastructure de recherche. Les dossiers de la FCI jusqu'à ce jour indiquent que près de la moitié de ses fonds sont octroyés à la communauté des SNG. Cela signifie que les chercheurs qui reçoivent un appui du CRSNG exploiteront de nouvelles installations et un nouvel appareillage valant quelque 2,7 milliards de dollars. Ils seront responsables de leur exploitation et de leur maintien, et paieront les produits consomptibles, l'entretien, les réparations et, dans bien des cas, les services d'un personnel hautement spécialisé et dévoué.

D'où proviendront les fonds nécessaires? Étant donné le faible financement de base des universités canadiennes, il est certain qu'ils ne proviendront pas en totalité des universités mêmes. Afin d'effectuer une estimation approximative de la pression que cela représente sur le budget du CRSNG, je pose comme principe que la moitié des fonds seront versés par les universités et que les coûts d'exploitation annuels s'établiront en moyenne à 10 % des coûts d'immobilisation. Cela veut dire une nouvelle pression de 135 millions de dollars par année sur le budget du CRSNG.

Ensemble, les chaires de recherche du Canada et la FCI produiront une nouvelle pression de 180 millions de dollars par année sur le budget du CRSNG, ce qui représente à peu près le tiers de notre budget total de 1999-2000. Cette pression ne s'exercera pas d'un seul coup, mais s'accroîtra graduellement sur cinq ans. La partie de cette pression attribuée à la FCI a déjà commencé à se faire sentir dans le concours qui vient juste d'avoir lieu. Et la nouvelle pression ne peut être absorbée par le budget actuel qui, avec un taux de financement de 40 %, est même nettement insuffisant pour répondre aux besoins actuels des chercheurs en SNG. Il faut que de nouveaux fonds commencent à être attribués au CRSNG à cette fin dès l'année prochaine.

Les chaires de recherche du Canada et la FCI sont de merveilleuses initiatives, dont la communauté de recherche en sciences naturelles et en génie du Canada a grand besoin. L'investissement du gouvernement dans ces deux programmes est substantiel et vient au bon moment. Mais pour obtenir le retour attendu sur cet investissement, le gouvernement doit aller au bout de son action et fournir l'argent voulu pour appuyer les gens qu'il mobilise et les installations qu'il met en place. Le prochain but du gouvernement en ce qui a trait à la recherche et à l'innovation doit consister à s'assurer que les initiatives déjà lancées sont menées à terme.

Lors de son discours du budget, le ministre Martin a énuméré quatre facteurs qui permettraient de munir les Canadiens de ce qu'il faut pour réussir dans la nouvelle économie. Le deuxième facteur était le suivant : « La recherche fondamentale, matière première de la nouvelle économie ». Il s'agit d'une merveilleuse métaphore, qui évoque la complétude. Les matières premières constituent des ressources qui exigent un investissement pour leur découverte. Après cela, il faut un investissement adéquat pour les développer. Quoi qu'il en soit, à elles seules, les matières premières sont loin de valoir autant pour une nation que des produits finis. Cela signifie que si le Canada veut tirer le plein profit de sa capacité de recherche universitaire, il faut trouver les moyens d'investir adéquatement dans un système d'innovation complet, pour toutes les raisons énoncées avec tant d'éloquence lors du discours du budget de février.

Prix du CRSNG

Les Bourses commémoratives E.W.R. Steacie et les Prix de doctorat du CRSNG sont deux des plus prestigieuses distinctions en recherche décernées au Canada.

Les Bourses Steacie sont décernées en vue de favoriser l'avancement de la carrière d'excellents scientifiques et ingénieurs d'avenir, membres du corps professoral d'une université canadienne. Les candidats choisis sont dégagés de toute charge administrative ou d'enseignement pendant deux ans.

Les Prix de doctorat du CRSNG soulignent la haute qualité des travaux de recherche menés par des étudiants qui terminent leur doctorat. Deux prix sont décernés en sciences naturelles et deux prix sont décernés en génie.

Les prix seront remis aux lauréats au cours d'une cérémonie qui aura lieu à la fin du mois de novembre prochain.

À la même occasion, le CRSNG rendra hommage au premier lauréat de la nouvelle Médaille d'or Gerhard-Herzberg en sciences et en génie du Canada à laquelle est attachée la somme de 1 million de dollars.

Cette année, huit Canadiens sont lauréats des Bourses commémoratives E.W.R. Steacie et des Prix de doctorat du CRSNG. Le secrétaire d'État (Sciences, Recherche et Développement), l'honorable Gilbert Normand, et le président du CRSNG, Tom Brzustowski, ont procédé à l'annonce de ces lauréats au début du mois de février.

Lauréats des Bourses Steacie 2000 du CRSNG

Bruce Balcom
Université du Nouveau-Brunswick

Jon Tennant, Audiovisuel UdeNB

M. Bruce Balcom

M. Bruce Balcom s'est taillé une réputation internationale en mettant au point une technique permettant à un dispositif appelé imageur à résonance magnétique de scruter les matériaux rigides en profondeur et de déceler des détails subtils et les changements qui s'y produisent. Grâce à ces stupéfiants balayages tridimensionnels non invasifs, les scientifiques et les ingénieurs peuvent explorer de tout nouveaux mondes de phénomènes physiques, biologiques et chimiques. Les chercheurs peuvent maintenant déceler des changements structurels dans des matériaux aussi divers que les ossements humains et les plastiques rigides, observer le processus de congélation de l'eau dans le béton, regarder la colle pénétrer dans le bois et déceler des indices auparavant invisibles de changement climatique dans les dépôts de sédiments. Cet outil a permis à M. Balcom de faire des découvertes fondamentales en science des matériaux, en plus de fournir des idées pratiques pouvant s'appliquer aux procédés alimentaires et industriels.

André Charette
Université de Montréal

Bernard Lambert, Université de Montréal

M. André Charette

M. André Charette s'est taillé une réputation internationale pour avoir posé de nouveaux jalons et trouvé des raccourcis dans la synthèse de molécules complexes, actives sur le plan biologique. Il a inventé de puissantes techniques permettant de constituer des molécules de formes et de caractéristiques très précises – des traits qui déterminent les effets désirés des molécules. En plus d'avoir une importance fondamentale en chimie, ses découvertes suscitent un intérêt marqué de la part des fabricants de produits chimiques et pharmaceutiques. Il a d'abord réussi à faire la synthèse complète des antibiotiques Calcimycin et Indanomycin pendant ses études aux cycles supérieurs, puis s'est rapidement révélé l'un des chercheurs les plus créatifs et les plus prolifiques dans son domaine.

Chris Le
Université de l'Alberta

Université de l'Alberta

M. Chris Le

M. Chris Le est un chimiste analyste connu dans le monde entier pour son travail de recherche sur les contaminants chimiques dans l'eau potable et la nourriture. Les techniques d'analyse qu'il a mises au point pour déceler et caractériser les composés de l'arsenic ont suscité l'enthousiasme des chercheurs du monde entier œuvrant dans le domaine de la santé. Une autre nouvelle technique remarquable mise au point par son équipe permet de déceler une base d'ADN déficiente dans un échantillon d'un milliard de bases saines. Elle promet, entre autres choses, de mieux mesurer les répercussions des doses de radiation en cancérothérapie.

Wayne Grover
Université de l'Alberta

Université de l'Alberta

M. Wayne Grover

M. Wayne Grover est un chef de file international en théorie, conception et fonctionnement des réseaux « d'auto-régénération » – des réseaux de communication qui survivent aux pannes physiques grâce à des moyens rapides et extrêmement efficaces de reconfiguration auto-organisée. Ses découvertes théoriques et pratiques constituent une technologie de base qui permettra aux réseaux de soutenir la croissance explosive des communications sur large bande. Un article remarquable qu'il a écrit sur le sujet en 1997 lui a permis de remporter l'an dernier le prix du meilleur document de recherche de l'Institute of Electrical and Electronics Engineers, la plus importante organisation professionnelle du monde en génie et en recherche.

(suite à la page 4)

Suite de la page 3

Lauréats des Prix de doctorat 2000 du CRSNG

M. Annamalai Annamalai junior a mis au point une nouvelle théorie mathématique et de nouveaux outils qui auront de profondes répercussions sur la conception des futurs systèmes de communication numériques sans fil à haute vitesse. Ses outils de conception ont l'avantage de permettre des prévisions plus fiables, plus rapides et plus précises de la performance des systèmes sans fil, à une fraction du temps d'exécution et du coût des simulations numériques. M. Annamalai junior a reçu son diplôme de doctorat du département de génie électrique et informatique de l'**Université de Victoria**.

Les outils de conception assistée par ordinateur de **M. Ramachandra Achar** permettent une modélisation précise des transmissions extrêmement rapides dans les plaquettes de circuit perfectionnées et les puces d'ordinateur. Ses techniques, que certains des plus importants fabricants du monde envisagent d'adopter, réduisent le temps requis pour la conception et donnent des produits plus fiables. M. Achar a reçu son diplôme de doctorat du département d'électronique de l'**Université Carleton**.

M. Mark John MacLachlan a apporté de spectaculaires contributions en chimie des polymères et des matériaux inorganiques. Son talent pour le développement de tout nouveaux secteurs de recherche sur les matériaux a été révélé dans une série d'importants articles publiés récemment dans les principales revues scientifiques internationales. M. MacLachlan a reçu son diplôme de doctorat du département de chimie de l'**Université de Toronto**.

Les recherches de **M^me^ Carole Lyn Yauk** ont grandement contribué à démontrer que les mouettes vivant dans des environnements contaminés près d'usines sidérurgiques subissent un bien plus grand nombre de mutations que les mouettes des régions rurales. Ses travaux – qui représentent une percée importante en évaluation des génotoxines environnementales – ont attiré l'attention du monde entier. M^me^ Yauk a reçu son diplôme de doctorat du département de biologie de l'**Université McMaster**.

Nouvelles sur les nominations au Conseil

M. Amit Chakma

Université de Regina

M. Martin Godbout

Photo : Luc Bergeron, Québec

En novembre 1999, M. John Manley, ministre de l'Industrie, et le D^r^ Gilbert Normand, secrétaire d'État (Sciences, Recherche et Développement), ont annoncé le renouvellement du mandat de Julie Payette au Conseil du CRSNG, dont ce sera la deuxième expérience, et la nomination de deux nouveaux membres, MM. Martin Godbout et Amit Chakma.

M. Godbout, qui est titulaire d'un diplôme de baccalauréat en biochimie et d'un diplôme de doctorat en physiologie et en endocrinologie moléculaire de l'Université Laval, dirige Génome Canada. Il a signé ou cosigné plus de 60 publications et siège au conseil d'administration de plusieurs entreprises biopharmaceutiques, de fondations et d'organismes scientifiques, dont le Conseil des ressources humaines en biotechnologie (CRHB), l'Association québécoise de bio-industrie, le Comité sur le développement des affaires du Conseil de recherches médicales et le Conseil de la science et de la technologie du Québec. En 1999, il a agi à titre de président du Comité de sélection de la Fondation canadienne pour l'innovation et remplit actuellement la même fonction aux Réseaux de centres d'excellence.

M. Chakma est vice-recteur à la recherche et professeur de génie environnemental à l'Université de Regina. Il est titulaire d'un diplôme de maîtrise en sciences et d'un diplôme de doctorat en génie chimique de l'Université de la Colombie-Britannique. Il siège au conseil d'administration de la Saskatchewan Population Health and Evaluation Research Unit, du Saskatchewan Research Council et de TRLabs. En 1998, M. Chakma a obtenu le prix canadien « Top 40 Under 40 », qui soulignait ses remarquables réussites en matière de leadership.

Les affaires électroniques : pour étendre et enrichir notre action

Le CRSH et le CRSNG planifient conjointement d'étendre leur utilisation de la technologie Web afin d'améliorer la prestation de leurs services.

Voici les buts qu'ils désirent atteindre à cet égard, selon Christiane Villemure, la directrice du projet :

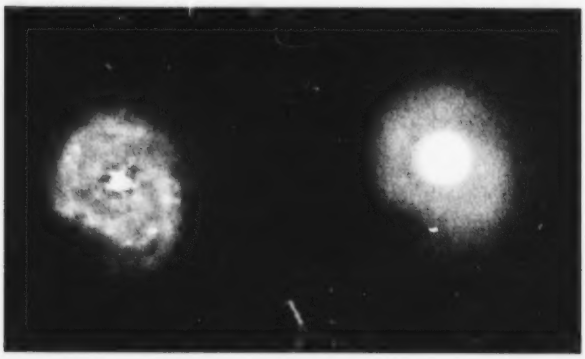
- améliorer le processus de demande de subventions et de bourses;
- rationaliser l'administration des octrois;
- faciliter la communication avec les universités et d'autres groupes.

« Le premier stade du projet consistera à élaborer une stratégie d'ensemble en matière d'affaires électroniques et un plan de mise en œuvre pour les années à venir, indique-t-elle. Nous voulons que la communauté participe à tous les stades du projet. Nous mettons actuellement sur pied un groupe consultatif composé de membres de la communauté et d'organisations clés. »

Les deux conseils ont accordé un caractère hautement prioritaire à cette initiative. Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez envoyer une note par courriel à cette adresse : christiane.villemure@crsng.ca.

Débrouiller la recherche à la manière des « têtes à Papineau »

La programmation automnale de ces populaires conférences, qui sont coparrainées par le CRSNG et par le CFST (Collectif en faveur des sciences et de la technologie), a pris son envol avec la présentation de Diane Michelangeli, titulaire d'une bourse du Programme d'appui aux professeurs universitaires du CRSNG et professeure à l'Université York. M^me^ Michelangeli a passé en revue les principaux enjeux de la recherche atmosphérique au Canada et les répercussions de l'atmosphère sur la qualité de vie au pays. Au début du mois de décembre, Sydney Pugh, de Millenium Biologix Inc. à Kingston, a traité de la participation de son entreprise à la recherche d'avant-garde sur l'ostéoporose, un état pathologique débilitant qui frappe autant les personnes âgées... que les astronautes. Les députés ont pu voir sur place un appareil expérimental mis au point par son entreprise pour la mission de John Glenn dans la navette spatiale.



Le nouvel an a commencé par une visite inspirante de l'univers et un aperçu historique des percées en astronomie de Stonehenge à GEMINI, le tout nouveau projet international de télescopes auquel le Canada participe activement. Le conférencier Jean-René Roy, professeur à l'Université Laval, auteur et scientifique canadien affecté au projet Gemini, a été interviewé par Tom Spears du *Ottawa Citizen*. Les photographies « avant et après » ci-contre démontrent comment la nouvelle technologie de l'« optique adaptative » permet aux télescopes au sol de rendre les détails des images de l'espace lointain en infrarouge.

Le CRSNG améliore son processus d'évaluation environnementale

Le CRSNG revoit son processus afin d'être davantage en mesure de cerner les projets qui pourraient avoir une incidence sur l'environnement et de déterminer comment l'évaluation environnementale de tels projets devrait être menée en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale.

Afin de s'assurer de bien cerner ces projets, le CRSNG aura besoin de plus de renseignements sur les recherches proposées par les candidats. La version 2000 du *Guide du chercheur* présentera à cette fin une section sur l'évaluation environnementale et le formulaire 101 (Demande de subvention) sera modifié en conséquence.

Les renseignements que fourniront les chercheurs sur le formulaire de demande révisé aideront le personnel à déterminer si la recherche proposée exige une évaluation environnementale en vertu de la Loi. Si une évaluation environnementale est jugée nécessaire, le CRSNG communiquera avec les chercheurs concernés et leur fournira des renseignements sur le processus d'évaluation environnementale du Conseil.

En vertu de la Loi, le CRSNG ne peut débloquer des fonds avant qu'une évaluation environnementale acceptable ait été reçue. En outre, il doit avoir été clairement démontré qu'il est peu probable que le projet ait des incidences négatives sur l'environnement. S'il est probable que le projet aura une incidence importante sur l'environnement, le CRSNG pourra tout de même en autoriser la mise en œuvre s'il a été démontré que des mesures de prévention appropriées seront mises en place.

Consultez régulièrement cet été le site Web du CRSNG et lisez cet automne le numéro de *Contact* pour obtenir de plus amples renseignements sur les évaluations environnementales et sur le processus du CRSNG à cet égard. Entre-temps, pour obtenir des éclaircissements, veuillez communiquer avec Robert Roy, coordonnateur de l'évaluation environnementale, par courriel à robert.roy@crsng.ca ou par téléphone au (613) 995-8079.

Recherché : membre de comité

Pour assurer le renouvellement de ses comités d'évaluation par les pairs, le CRSNG doit trouver des experts qui sont non seulement intéressés à siéger à ses comités, mais aussi disposés à le faire. Nous connaissons assez bien le bassin des membres potentiels dans les universités. Toutefois, il nous est plus difficile de trouver des membres au sein des secteurs privé et gouvernemental. En outre, nous voulons que des étudiants diplômés et stagiaires postdoctoraux talentueux fassent partie de nos comités de bourses, mais nous ne connaissons qu'une partie du bassin de candidats potentiels.

Les principes régissant la composition de nos comités et le formulaire de nomination sont postés dans notre site Web à cette adresse : http://www.crsng.ca/commef.htm.

Si vous connaissez une personne qui ferait un bon membre de comité, n'hésitez pas à nous transmettre son nom.

Trois nouveaux RCE pour soutenir l'aquaculture, mettre au point de nouveaux vaccins et combattre les accidents cérébrovasculaires

Le 11 février, le ministre de l'Industrie, John Manley, et le ministre de la Santé, Allan Rock, ont annoncé que le gouvernement du Canada investira 13 millions de dollars par année dans trois nouveaux Réseaux de centres d'excellence (RCE) :

AquaNet (Réseau en aquaculture)

Au cours des 20 dernières années, l'aquaculture a été un secteur de croissance au Canada; elle a engendré d'importants revenus et créé de nombreux emplois dans les localités rurales. En 1996, près de la moitié des travailleurs du secteur avaient moins de 30 ans.

Malgré tout, le secteur fait face à des défis de taille. Le marché mondial est très compétitif. La recherche est essentielle pour assurer la croissance de l'industrie, la rendre compétitive et lui permettre d'exploiter les nouvelles découvertes biologiques et technologiques pour améliorer la production.

Pour que sa croissance dure, cependant, l'industrie doit aussi adopter de solides pratiques environnementales, car la viabilité de l'aquaculture dépend directement du maintien d'un environnement aquatique sain et productif.

AquaNet veut aider à garantir l'avenir de l'aquaculture canadienne en améliorant sa productivité grâce à la diversification des espèces, à la biotechnologie, aux techniques de durabilité environnementale et à la formation de personnel hautement qualifié.

CANVAC (Réseau canadien pour l'élaboration de vaccins et d'immunothérapies contre le cancer et les maladies virales chroniques)

Les maladies virales chroniques et le cancer coûtent cher à la société et font de nombreuses victimes. Le cancer arrive au deuxième rang des causes de décès au Canada et dans le monde entier. On estime qu'environ 200 millions de personnes dans le monde, dont à peu près 275 000 au Canada, sont porteuses du virus de l'hépatite C. Chaque jour, à l'échelle de la planète, environ 16 000 personnes contractent le VIH (virus de l'immunodéficience humaine) qui cause le sida (syndrome d'immunodéficience acquise).

Au cours des 25 dernières années, la mise au point et la production des vaccins ont été des domaines de recherche et d'activité commerciale très fructueux au Canada. La découverte du récepteur des lymphocytes T par des chercheurs canadiens a permis de mieux comprendre les processus immunitaires fondamentaux qui entrent en jeu dans la lutte contre les maladies chroniques. Il est maintenant possible d'envisager l'élaboration de stratégies d'immunothérapie pour prévenir et traiter des maladies chroniques telles que certaines formes de cancer, le sida et l'hépatite C en déclenchant une réponse immunitaire protectrice.

Le réseau CANVAC réunit des scientifiques canadiens réputés spécialisés en immunologie, en virologie et en biologie moléculaire. Avec les entreprises biopharmaceutiques du Canada, il vise à mettre au point des vaccins sûrs et efficaces pour protéger le public contre le cancer et les infections virales délétères telles que l'hépatite C et le sida.

RCACV (Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires)

Un accident cérébrovasculaire (ACV) se produit toutes les dix minutes au Canada. Il aboutit souvent à la mort, sinon à une invalidité grave. Sur dix Canadiens qui subissent un tel accident, deux meurent, six restent plus ou moins invalides et deux recouvrent certaines fonctions neurologiques, mais ont ensuite une qualité de vie diminuée.

Mais il y a de l'espoir. D'après des études, de nombreux ACV peuvent être évités, et il est possible de réduire leur incidence en surveillant les facteurs de risque tels que l'hypertension artérielle, le taux de cholestérol et les maladies cardiaques.

Le RCACV vise à élaborer des stratégies novatrices de prévention et de récupération grâce à la recherche multidisciplinaire et multisectorielle. Le Réseau propose une démarche globale qui intégrerait la sensibilisation de la population, les stratégies de prévention, de récupération et de rééducation et la recherche pour mieux comprendre les lésions cérébrales et les processus de réparation et de récupération fonctionnelle après un ACV.

Concours ciblé 2000-2002 de création de RCE

Le gouvernement du Canada a lancé dernièrement un concours ciblé de 13 millions de dollars visant la création de RCE. Des lettres d'intention sont sollicitées pour de nouveaux RCE dans les secteurs suivants : L'automobile du XXI^{e} siècle, Les technologies génomiques et la société, Relever les défis environnementaux posés par la gestion de l'eau salubre, et Le développement des jeunes enfants et son incidence sur la société. La date d'échéance pour la réception des lettres d'intention est le 1er mai 2000, et les groupes sélectionnés seront invités à présenter des propositions détaillées avant le 2 octobre 2000.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur les réseaux actuels ou sur le prochain concours, consultez le site Web des RCE à www.rce.gc.ca.

Le CRSNG et les RCE gagnent chacun un directeur à temps plein!

André Isabelle assumait depuis mars 1998 la direction de la Division des projets stratégiques et des réseaux de recherche du CRSNG tout en administrant le Programme des réseaux de centres d'excellence quand, à la suite de l'augmentation de 63 % du budget des RCE l'année dernière, le Comité de direction des RCE a décidé que le programme devait avoir son propre directeur à temps plein.

Stephen Ferri Photography

M. André Isabelle

André a donc décidé de reprendre le service à temps plein au CRSNG, non seulement pour administrer les programmes de projets stratégiques et de réseaux de recherche du Conseil, mais aussi pour relever le défi stimulant de représenter le CRSNG dans le processus de conception de l'administration des 2 000 chaires de recherche du Canada. Ces chaires seront établies d'ici 2005 grâce à un investissement de 900 millions de dollars qui sera effectué par l'entremise du budget des conseils subventionnaires. André, qui est titulaire d'un diplôme en biologie de l'Université d'Ottawa, a occupé divers postes d'administrateur de programme aux divisions des subventions de recherche et des bourses du CRSNG avant d'accepter le poste de directeur il y a deux ans.

Jean-Claude Gavrel est devenu récemment le premier directeur à temps plein du programme des RCE. Il est titulaire d'un diplôme en informatique de l'Université d'Ottawa et a plus de vingt années d'expérience à son actif dans l'exécution et la gestion de programmes de recherche et développement de produits de haute technologie. Jean-Claude a également travaillé pour l'ACTP (l'Alliance canadienne de technologie de pointe) et pour le Programme de crédits d'impôt de la recherche scientifique et du développement expérimental de l'Agence des douanes et du revenu du Canada. Il a aussi exercé les fonctions de vice-président de PRECARN, un consortium dirigé par l'industrie qui administre l'un des RCE, l'Institut de robotique et d'intelligence des systèmes.

Photographic Illustrations

M. Jean-Claude Gavrel

Durée de l'appui aux stagiaires postdoctoraux

À ce jour, la période maximale pendant laquelle le titulaire d'une bourse postdoctorale pouvait être payé à même les fonds d'une subvention du CRSNG était de deux ans. Récemment, les membres de la communauté de la physique ont fait remarquer que cette restriction pouvait limiter la capacité des chercheurs canadiens d'attirer les meilleurs candidats de l'étranger, étant donné que leurs collègues de l'étranger sont en mesure de faire des offres de trois ans. De plus, alors que les stagiaires postdoctoraux qui sont Canadiens ou immigrants reçus peuvent être payés à même les fonds de la subvention pendant une période plus longue en changeant leur statut pour celui d'attaché de recherche, par exemple, les règles d'immigration rendent la chose difficile pour les stagiaires postdoctoraux de l'étranger.

Le Comité des subventions de recherche (CSR) a discuté de cette question en novembre dernier. Il n'était pas en faveur de prolonger la période maximale de l'appui aux stagiaires postdoctoraux et **a recommandé qu'elle reste inchangée**. Les membres du CSR craignent qu'en prolongeant la période maximale d'appui, on contribue à prolonger aussi la période pendant laquelle les titulaires occuperaient le poste pour lequel une bourse postdoctorale leur a été offerte. Le comité souhaite plutôt encourager une transition des stagiaires postdoctoraux vers des postes plus permanents (avec avantages sociaux) au sein ou à l'extérieur du milieu universitaire.

Toutefois, afin de régler cette question, le CSR a accepté de donner aux chercheurs l'autorité de décider, **à titre exceptionnel**, quand une période d'appui plus longue est justifiée. La décision d'offrir un appui pour une période maximale de trois ans doit être prise dès le départ pour attirer les candidats de l'étranger; elle ne peut être prise une fois que le stagiaire postdoctoral occupe son poste. Cette exigence, bien entendu, n'empêcherait pas un examen périodique du rendement des stagiaires postdoctoraux et une réduction de la période d'appui, si cela était justifié (et permis par la politique de l'université).

Les titulaires d'une subvention qui se prévalent de cette exception doivent en informer le CRSNG par écrit, dans le mois suivant l'acceptation d'une offre, et expliquer leurs raisons. Cela permettra au CSR de contrôler le nombre de cas où la durée de l'appui est de plus de deux ans et de connaître les circonstances dans lesquelles s'inscrivent de tels cas. La politique sera de nouveau étudiée après un an.

Les chercheurs qui font une offre de trois ans à un candidat étranger aux bourses postdoctorales doivent envoyer une brève justification à M^me^ Lalita Acharya, administratrice de programme, Subventions de recherche (lalita.acharya@crsng.ca), exposant les circonstances de cette offre.

L'examen du Programme de subventions de recherche est en cours

L'examen du Programme de subventions de recherche est maintenant officiellement en cours. Le CRSNG est tenu d'effectuer une évaluation périodique de tous ses programmes afin de démontrer aux principaux intéressés – le Parlement et le Conseil du Trésor – leur efficacité et leurs répercussions.

À la suite d'un vaste processus de consultation avec les présidents des comités de sélection des subventions, les vice-recteurs à la recherche des universités canadiennes et la haute direction du CRSNG, on a cerné un certain nombre de questions sur lesquelles se pencher. L'étude insistera particulièrement sur les résultats et les répercussions du programme et sur la mesure dans laquelle ses objectifs sont atteints. Parmi les autres questions qui ont été soulevées, notons le rôle du CRSNG au sein de la communauté de la recherche dans les universités et la mesure dans laquelle le programme finance des recherches présentant des risques élevés et des recherches interdisciplinaires. On étudiera également un certain nombre de questions de conception et d'exécution.

ARA Consulting Group, une filiale de KPMG Consulting, s'est vu attribuer le contrat de la phase de conception de l'étude à la suite d'un appel d'offres. Cette société utilisera divers moyens pour remplir son mandat, dont des études de cas, la bibliométrie, des sondages auprès des membres de la communauté de la recherche et d'autres intervenants, une analyse comparative et des examens de dossiers. Nous comptons effectuer le sondage auprès des titulaires d'une subvention au cours des mois d'avril et de mai. Le rapport final devrait être disponible au début de l'année prochaine.

La collaboration de la communauté de la recherche sera essentielle au succès de cette étude. Nous vous encourageons donc à prendre le temps de fournir des données si l'on communique avec vous.

Un fonds ouvre toutes grandes les portes de la collaboration internationale

Vous envisagez de vous lancer dans la collaboration internationale? Vous espérez participer à un programme ou à un projet international de recherche? Le Fonds d'initiative internationale (FII) peut vous aider à entrer de plain-pied sur la scène internationale en vous accordant un appui financier. Ce programme offre un soutien aux groupes de chercheurs canadiens qui planifient de nouvelles initiatives de collaboration internationale en recherche et les aide à se joindre à des groupes déjà formés à l'étranger. Il offre aussi un appui financier aux chercheurs canadiens qui désirent participer à des activités internationales particulières pour lesquelles de nouvelles initiatives de collaboration sont prévues, telles que des ateliers et des symposiums, et les aide à prendre part à d'autres projets et programmes internationaux de recherche en collaboration au stade de la prérecherche. Pour obtenir de plus amples renseignements sur le programme du FII, veuillez communiquer avec Madeleine Bastien, agente du FII, à la Division des subventions de recherche du CRSNG, au (613) 996-7041, ou consultez notre site Web à www.crsng.ca/intern/iof-f.htm.

Appel de candidatures pour le troisième exercice de réaffectation des fonds

Tous les quatre ans, jusqu'à 10 % du budget du Programme des subventions de recherche est réaffecté selon les besoins changeants et les nouvelles priorités de la communauté de recherche canadienne en sciences et en génie.

Le moment est venu pour les chercheurs de s'organiser afin d'amorcer le processus qui conduira à la formulation d'un énoncé de perspectives pour leur discipline. Ces énoncés doivent être présentés en janvier 2002.

Comme dans le passé, les comités de direction représentant les communautés de chercheurs définies selon la structure actuelle des Comités de sélection des subventions (CSS) présenteront leur énoncé de perspectives au CRSNG. On encourage aussi les disciplines à travailler ensemble pour formuler des propositions dans des domaines interdisciplinaires ou multidisciplinaires.

Le CRSNG lance actuellement un appel de candidatures afin de trouver des personnes qui possèdent la vision, la largeur d'esprit et le jugement nécessaires pour faire partie des comités de direction et qui sont disposées à y siéger.

La date limite de réception des mises en candidature est le 15 mai 2000.

Les particuliers, les groupes et les organismes peuvent présenter *une ou plusieurs* candidatures en vue d'*un ou de plusieurs* comités de direction.

Les CSS passeront en revue les candidatures et arrêteront la composition des comités de direction.

Le site Web du CRSNG présentera des renseignements complets ainsi que les dernières nouvelles sur l'Exercice de réaffectation des fonds. Consultez-le dès maintenant pour prendre connaissance de la description complète du processus et des modalités de mise en candidature pour les membres des comités de direction.

www.crsng.ca/programs/rea/2000-f.htm